

=> e de19626050/pn

E1	1	DE19626049/PN
E2	1	DE1962605/PN
E3	1	--> DE19626050/PN
E4	1	DE19626051/PN
E5	1	DE19626056/PN
E6	1	DE19626057/PN
E7	1	DE19626058/PN
E8	1	DE19626059/PN
E9	1	DE1962606/PN
E10	1	DE19626060/PN
E11	1	DE19626061/PN
E12	1	DE19626063/PN

=> s e3

L2	1	DE19626050/PN
----	---	---------------

=> d 12 ibib,ab

L2 ANSWER 1 OF 1 WPINDEX COPYRIGHT 2003 THOMSON DERWENT on STN  
 ACCESSION NUMBER: 1997-120594 [12] WPINDEX  
 DOC. NO. NON-CPI: N1997-099215  
 TITLE: Holder device for fixing interior decoration in automobile structure - has U-shaped configuration comprising parallel arms with windows and, at least, one projection with inlet.  
 DERWENT CLASS: Q17 Q61  
 INVENTOR(S): DANBY, M R; DELFIN, M P; DANBY, M; DELFIN, M  
 PATENT ASSIGNEE(S): (EAYT) EATON CORP  
 COUNTRY COUNT: 3  
 PATENT INFORMATION:

PATENT NO	KIND	DATE	WEEK	LA	PG
DE 19626050	A1	19970213	(199712)*	3	<--
GB 2304144	A	19970312	(199714)	6	
CA 2179652	A	19970209	(199724)		

APPLICATION DETAILS:

PATENT NO	KIND	APPLICATION	DATE
DE 19626050	A1	DE 1996-19626050	19960628
GB 2304144	A	GB 1996-16161	19960801
CA 2179652	A	CA 1996-2179652	19960620

PRIORITY APPLN. INFO: US 1995-512739 19950808

AB DE 19626050 A UPAB: 19970320

The holder device has a U-shaped configuration with a sealed end (6) and an open end, with the two arranged at a distance from one another. It has parallel arms (4,4') with windows (16'). The arms have, at least, one projection (14,14') that has one sharp inlet end.

They extend and are built from the other facing side of the arm, and are forced into an interior decoration or accessory parts (24). The projection may extend in the direction of the sealed end behind the holder device.

ADVANTAGE - The holder device has increased gripping strength.

Dwg.1/3

19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

12 Offenl gungsschrift  
10 DE 196 26 050 A1

61 Int. Cl. 5:  
F 16 B 5/06  
B 60 R 11/00

DE 196 26 050 A1

21 Aktenzeichen: 196 26 050.7  
22 Anmeldetag: 28. 6. 98  
43 Offenlegungstag: 13. 2. 97

30 Unionspriorität: 22 33 31

08.08.95 US 512739

71 Anmelder:

Eaton Corp., Cleveland, Ohio, US

74 Vertreter:

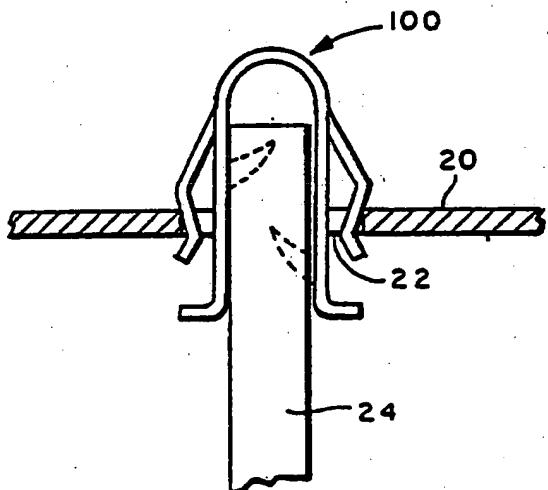
Schwan, G., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 81739 München

72 Erfinder:

Danby, Michael Richard, Stoney Creek, Ontario, CA;  
Delfin, Michael Paul, Clinton Township, Mich., US

54 Haltevorrichtung

57 Die Erfindung bezieht sich auf eine Haltevorrichtung für Innenausstattungs- und Zubehörteile, die eine U-förmige Konfiguration mit einem geschlossenen Ende und einem offenen Ende aufweist. Ferner sind zwei im wesentlichen voneinander in Abstand angeordnete, im wesentlichen parallele Arme vorgesehen, die jeweils Fenster aufweisen, von welchen aus sich nachgiebige Finger von den voneinander weg weisenden Seiten der Arme in Richtung auf das offene Ende hin erstrecken. Die Arme weisen jeweils mindestens einen Vorsprung mit einem spitz zulaufenden Ende auf, der sich von den einander zugewandten Seiten der Arme aus weg erstreckt und ausgebildet ist, um in ein Innenausstattungs- oder Zubehörteil (24) einzudringen, um dieses an einem Flächenelement (20) eines Fahrzeugs zu befestigen.



DE 196 26 050 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 12.98 802 067/540

## Beschreibung

Diese Erfindung b zieht sich allgemein auf eine Haltevorrichtung, die insbesondere zum Befestigen von Innenausstattungs- und Zubehörteilen an einem Kraftfahrzeugaufbau oder -rahmen geeignet ist.

Haltevorrichtungen von unterschiedlicher Auslegung wurden viele Jahre lang verwendet, um Innenausstattungs- und Zubehörteile an Kraftfahrzeugaufbauten zu befestigen. Gewöhnlich sind sie ausgelegt, um sich durch Öffnungen in den Flächenelementen des Fahrzeugaufbaus oder -rahmens zu erstrecken und das Innenausstattungs- oder Zubehörteil mittels nachgiebiger Arme oder ähnlichem zu greifen.

Eine bekannte Haltevorrichtung weist eine U-förmige Konfiguration mit einem offenen und einem geschlossenen Ende auf, welche durch zwei in Abstand voneinander angeordnete, im wesentlichen parallele Arme gebildet wird, die jeweils Fenster aufweisen, von welchen aus sich nachgiebige Finger nach außen in Richtung zu dem offenen Ende hin von den Seiten der Arme weg erstrecken, welche jeweils voneinander weg weisen. Die nachgiebigen Finger können die Haltevorrichtung in der Öffnung des Flächenelements des Aufbaus halten, und die inneren Arme können zwischen sich das Innenausstattungs- oder Zubehörteil durch Druck halten oder greifen.

Es stellte sich heraus, daß die oben beschriebene Haltevorrichtung nicht genügend Greifkraft aufweist, um das Innenausstattungs- bzw. Zubehörteil sicher zu halten.

Es ist es Aufgabe der Erfindung, eine Haltevorrichtung zum Befestigen eines Innenausstattungs- oder Zubehörteils an einem Flächenelement eines Fahrzeugaufbaus oder eines -rahmens zu schaffen, welche über erhöhte Greifkraft verfügt.

Die vorliegende Erfindung überwindet dieses Greifkraftproblem dadurch, daß jeder Arm mit mindestens einem spitz zulaufenden Vorsprung oder Widerhaken versehen ist, der sich von den Seiten der Arme, die einander zugewandt sind, aus erstreckt, vorzugsweise in einer Richtung zu dem geschlossenen Ende der Haltevorrichtung hin.

Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung wird anhand der beigefügten Zeichnungen beispielhaft veranschaulicht.

Fig. 1 ist eine Seitenansicht einer Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Haltevorrichtung;

Fig. 2 ist eine Vorderansicht der Haltevorrichtung entlang der Linie 2-2 in Fig. 1; und

Fig. 3 ist eine teilweise Querschnittsansicht der Haltevorrichtung von Fig. 1 und 2, mittels deren ein Innenausstattungsteil an einem Flächenelement befestigt ist.

Gemäß Fig. 1 weist eine Haltevorrichtung 100 eine U-förmige Konfiguration mit einem geschlossenen Ende 6 auf, welches sich zwischen zwei in Abstand voneinander befindlichen Armen 4 und 4' erstreckt, die im wesentlichen parallel zueinander sind. Die freien Enden der Arme 4 und 4' sind vorzugsweise voneinander weg nach außen gebogen, wie es mit den Bezugssymbolen 10 und 10' bezeichnet ist.

Die Haltevorrichtung 100 weist zwei nachgiebige Finger 12 und 12' auf, die sich jeweils von den voneinander weg weisenden Seiten der Arme 4 und 4' in Richtung auf das offene Ende der Haltevorrichtung 100 hin erstrecken. Die Finger 12 und 12' sind von Fenstern aus nach außen gebogen, die in die Arme 4 und 4' eingeschnitten bzw. eingefügt sind, wie beispielsweise das in Fig. 2

gezeigte Fenster bzw. die in Fig. 2 gezeigte Öffnung 16'. Die Finger 12 und 12' sind vorzugsweise in der in Fig. 1 gezeigten Weise geformt, um für eine Vertiefung oder einen Knick, wie mit den Bezugssymbolen 26 und 26' bezeichnet, zur Aufnahme der die in dem Flächenelement ausgebildete Öffnung umgebenden Ränder zu sorgen, wie es in Fig. 3 gezeigt ist.

Die Haltevorrichtung 100 weist mindestens einen spitz zulaufenden Vorsprung oder Widerhaken auf, der mit dem Bezugssymbol 14 und 14' bezeichnet ist und sich jeweils von den voneinander weg weisenden Seiten der Arme 4 und 4' aus erstreckt. Die Widerhaken 14 und 14' werden mittels Einschneiden oder Ausstanzen gebildet und dann nach innen gebogen, um ein in Fig. 2 mit 18' bezeichnetes Fenster bzw. eine Öffnung freizulassen.

Die Widerhaken 14 und 14' erstrecken sich vorzugsweise in Richtung auf das geschlossene Ende 6 der Haltevorrichtung 100 hin, so daß deren Vermögen zum Halten des Innenausstattungs- bzw. Zubehörteils erhöht ist. Fig. 3 zeigt beispielhaft ein Innenausstattungsflächenelement 24 aus Polypropylen, das mittels einer erfindungsgemäßen Haltevorrichtung 100 an einem aus Metall gefertigten Flächenelement 20 eines Fahrzeugaufbaus befestigt ist.

Die erfindungsgemäße Haltevorrichtung kann aus jedem geeigneten nachgiebigen Material, wie beispielsweise wärmebehandeltem Federstahl mit einer Dicke von etwa 1,27 mm (50 mils), hergestellt sein.

## Patentansprüche

1. Haltevorrichtung für Innenausstattungs- und Zubehörteile, die eine U-förmige Konfiguration mit einem geschlossenen Ende (6) und einem offenen Ende sowie zwei im wesentlichen voneinander in Abstand angeordnete, im wesentlichen parallele Arme (4, 4') aufweist, die jeweils mit Fenstern (16') versehen sind, von welchen aus sich nachgiebige Finger (12, 12') von den voneinander weg weisenden Seiten der Arme in Richtung auf das offene Ende hin erstrecken, dadurch gekennzeichnet, daß die Arme (4, 4') jeweils mindestens einen Vorsprung (14, 14') mit einem spitz zulaufenden Ende aufweisen, der sich von den einander zugewandten Seiten der Arme aus weg erstreckt und ausgebildet ist, um in ein Innenausstattungs- oder Zubehörteil (24) einzudringen.

2. Haltevorrichtung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Vorsprünge (14, 14') in Richtung auf das geschlossene Ende (6) der Haltevorrichtung hin erstrecken.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

**- Leerseite -**

